Français

AccuVein®

AccuVein AV400 - Manuel de l'utilisateur

Guide d'utilisation et de fonctionnement de l'AccuVein AV400 à l'intention des professionnels de santé

AccuVein®

Ce manuel de l'utilisateur de l'AV400, ainsi que des renseignements complémentaires, peuvent être téléchargés à partir du site www.accuvein.com

AV400 - Manuel de l'utilisateur
© AccuVein Inc. 2012
AccuVein Inc.
40 Goose Hill Road
Tél. : +1 (816) 997-9400
Cold Spring Harbor, NY 11724
États-Unis d'Amérique
www.accuvein.com

L'AV400 est fabriqué pour le compte de :
AccuVein Inc.
40 Goose Hill Road
Cold Spring Harbor, NY 11724
États-Unis d'Amérique

EC REP

EMERGO EUROPE
Molenstraat 15
2513 BH, La Haye
Pays-Bas
Tél. : +31.70.345.8570
Télécopie : +31.70.346.7299

RAYONNEMENT LASER VISIBLE ET INVISIBLE. NE JAMAIS DIRIGER LE REGARD VERS LE FAISCEAU. PRODUIT LASER DE CLASSE 2.

Longueur d'onde 642 nm / 785 nm
Puissance maximale 25 mW / 25 mW
Énergie par impulsion 270 nJ / 270 nJ
Durée d'impulsion 11 µs
CEI/EN 60825-1 (07/2001)

CE 0086

Ce dispositif est totalement conforme à la directive européenne 2002/364/CE. Conformité Européenne

Pour les clients des États-Unis d'Amérique : CEI/EN 60825-1 Sécurité des produits laser : conforme aux normes 21 CFR 1040.10 et 1040.11, sauf pour les différences prévues dans l'avis sur les lasers n° 50 en date du 24 juin 2007.

AccuVein® est la marque déposée de AccuVein Inc. Le contenu du présent manuel, y compris les photographies et illustrations, est la propriété exclusive de AccuVein Inc.

Date de dernière révision du manuel : octobre 2012

Avertissements et mises en garde

Lire toutes les instructions, mises en garde et avertissements avant l'emploi. Seul le personnel médical qualifié est autorisé à se servir de ce produit. L'AV400 ne doit pas être la seule méthode de localisation des veines utilisée et elle ne saurait remplacer ni l'avis du médecin, ni le repérage visuel et tactile des veines.

Avant d'utiliser l'AV400 sur un patient, les professionnels de santé qualifiés doivent lire et comprendre le présent manuel de l'utilisateur de l'AV400. Avant de se servir de l'AV400 pour la première fois, les utilisateurs doivent comparer cette méthode de détection des veines aux techniques de détection visuelle et de palpation.

Français

AccuVein®

AV400
AccuVein AV400 - Manuel de l'utilisateur

Guide d'utilisation et de fonctionnement de l'AccuVein AV400 à l'intention des professionnels de santé

Accu-Chek

Français

AccuVein®

AV400

AccuVein AV400 - Manuel de l'utilisateur

Guide d'utilisation et de fonctionnement de l'AccuVein AV400 à l'intention des professionnels de santé

Utilisation de base et fonctionnement 6

Installation
Usage prévu
Description du produit
Commandes et écrans de l'utilisateur
Utilisation de l'AV400

Charge, nettoyage et dépannage 13

Charge de l'AV400
Nettoyage et désinfection
Dépannage

Garantie et responsabilité 16

Résumé de la garantie
Limitation de responsabilité

Caractéristiques du produit 7

Caractéristiques
Étiquettes du produit

	Mise en garde
	Consulter les consignes d'emploi
	Se reporter au manuel/guide d'utilisation
	L'AV400 émet des rayons laser
	Pièce appliquée de type B
	Conformité Européenne. Ce symbole indique que le dispositif est totalement conforme à la directive européenne 93/42/CEE
	Le terme « ETL Classified » indique que la plupart des éléments du système sont conformes à la norme UL 60601-1
SN	Numéro de série du produit
REF	Numéro de modèle - Référence catalogue
UPN	Numéro de produit universel
EC REP	Représentant en Europe
	Fabricant

	Logo de la directive de l'Union européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Renvoi autorisé pour mise au rebut adéquate.
	Limites de température
	Limites d'humidité
	Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé
	Conserver au sec
	Fragile, manipuler avec soin
	Emballage réutilisable
	Emballage recyclable
IPX0	Non protégé contre la pénétration d'eau
Rx Only	En vertu de la loi fédérale des États-Unis, ce dispositif ne peut être vendu qu'à des médecins ou autres professionnels de santé qualifiés. Pour un usage externe uniquement.
	Courant continu. Exemple : 3,7 V indique la tension de la pile

Avertissements et mises en garde

Sécurité du patient et de l'utilisateur - Avertissements

AVERTISSEMENT : L'AV400 permet de déterminer l'emplacement de certaines veines superficielles ; il n'est pas destiné à remplacer l'avis du médecin fondé sur la méthode visuelle et tactile de localisation et d'évaluation des veines. L'AV400 doit être seulement utilisé pour appuyer l'avis d'un professionnel de santé qualifié.

AVERTISSEMENT : L'AV400 ne doit être utilisé que lorsque sa pile est suffisamment chargée (icône de pile affichée en vert dans l'angle supérieur droit de l'écran) ou que l'appareil est utilisé dans un accessoire « mains libres » sous tension assurant qu'il est prêt à servir.

AVERTISSEMENT : La localisation des veines effectuée par l'AV400 dépend de divers facteurs liés au patient et il se peut que les veines ne soient pas affichées en présence de veines profondes, de troubles cutanés, d'une pilosité abondante, de cicatrices ou autres déformations de la peau et de tissu adipeux (graisse).

AVERTISSEMENT : L'AV400 n'affiche que les veines superficielles, et ce seulement jusqu'à des profondeurs limitées qui dépendent de divers facteurs liés au patient. L'AV400 n'indique pas la profondeur de la veine.

AVERTISSEMENT : L'AV400 émet des rayons laser visibles et invisibles. Ne jamais diriger le regard vers le faisceau. Produit laser de classe 2.

AVERTISSEMENT : Ne pas diriger la lumière d'affichage des veines vers les yeux.

AVERTISSEMENT : Le réflexe de clignement peut être inhibé ou réduit par des maladies, des médicaments ou d'autres troubles médicaux. Dans un tel cas, AccuVein recommande de faire porter au patient une protection oculaire. Cette protection oculaire doit être adéquate pour bloquer les rayons d'une longueur d'onde de 642 et 785 nm.

AVERTISSEMENT : Cesser d'utiliser l'AV400 si le témoin lumineux rouge ne s'allume pas lorsque l'on appuie sur le bouton bleu.

AVERTISSEMENT : Ne pas tenir l'AV400 tout en effectuant une ponction veineuse ou une autre intervention médicale.

AVERTISSEMENT : Pour un usage externe uniquement.

AVERTISSEMENT : Garder l'AV400 et sa pile hors de portée des enfants.

AVERTISSEMENT : Pour visualiser l'emplacement de la veine avec exactitude, il faut que l'AV400 soit positionné à la hauteur voulue, directement au-dessus du centre de la veine en cours d'évaluation.

Sécurité du patient et de l'utilisateur - Contre-indications

AVERTISSEMENT : L'AV400 ne doit pas être utilisé pour localiser les veines à l'intérieur ou à proximité des yeux.

AVERTISSEMENT : L'AV400 n'est pas conçu pour servir d'appareil de diagnostic ou de traitement de quelque sorte que ce soit.

Sécurité du patient et de l'utilisateur - Mises en garde

MISE EN GARDE : En vertu de la loi fédérale des États-Unis, ce dispositif ne peut être vendu que par un médecin ou autre professionnel de santé qualifié ou sur son ordonnance.

MISE EN GARDE : Tout emploi ou usage de l'AV400 non prévu dans le présent manuel de l'utilisateur de l'AV400 présente un risque d'exposition à des radiations dangereuses.

MISE EN GARDE : Ne rien brancher au port USB de l'appareil AV400.

Entretien du matériel - Avertissements

AVERTISSEMENT : Ne pas immerger l'AV400 ou son socle-chargeur dans du liquide ou laisser du liquide couler sur l'AV400.

AVERTISSEMENT : Ne pas essayer d'ouvrir, de démonter ou de réparer l'ensemble-pile. Ne pas écraser ou percer, ni jeter au feu ou dans l'eau. Ne pas court-circuiter les contacts externes. Ne pas exposer à une température de plus de 60 °C.

AVERTISSEMENT : Ne jamais modifier de quelque manière que ce soit les éléments internes ou externes de l'AV400.

AVERTISSEMENT : Afin de réduire le risque d'incendie ou de choc électrique et de parasitage, n'utiliser que les accessoires recommandés et ne pas exposer ce matériel à la pluie ou à une humidité excessive.

AVERTISSEMENT : Utiliser exclusivement des accessoires et des pièces détachées AccuVein avec l'AV400. L'emploi d'accessoires non fabriqués par AccuVein risque d'altérer la sécurité de l'appareil.

Entretien du matériel - Mises en garde

MISE EN GARDE : Utiliser exclusivement des accessoires de chargeur de pile approuvés par AccuVein, des piles AccuVein BA300 et BA400 et des accessoires complémentaires de marque AccuVein. Si l'AV400 doit rester inutilisé pendant un certain temps, enlever la pile et la ranger dans un endroit sûr, à l'abri de la poussière. La pile ne doit être remplacée que par une pile agréée par AccuVein. Le retrait ou le changement de la pile ne doit pas être effectué dans l'environnement patient.

MISE EN GARDE : Les perturbations électromagnétiques peuvent nuire au bon fonctionnement du dispositif. Le fonctionnement normal peut être rétabli en supprimant la source de ces perturbations.

MISE EN GARDE : Ne pas essayer de stériliser l'AV400 à la chaleur ou sous pression.

MISE EN GARDE : L'AV400 n'affichera pas les veines s'il est utilisé en dehors de la plage de température spécifiée.

MISE EN GARDE : Il se peut que l'AV400 n'affiche pas les veines en cas d'utilisation sous une forte lumière (lumière solaire, par exemple).

MISE EN GARDE : Mettre les piles au rebut en suivant les consignes du fabricant. L'AV400 utilise une pile lithium-ion recyclable. Veuillez appeler AccuVein au +1 (816) 997-9400 pour obtenir des renseignements sur la mise au rebut ou le recyclage de cette pile.

MISE EN GARDE : Ne pas démonter ou modifier l'AV400 ou l'un quelconque de ses accessoires de charge.

MISE EN GARDE : Ne pas réparer. L'AV400 ne contient aucun élément réparable par le client. La réparation de l'AV400 et de ses accessoires doit être exclusivement confiée à un service SAV agréé par AccuVein.

Installation

Le système de visualisation des veines AV400 comprend un détecteur lumineux de veines AV400 à pile rechargeable, un socle-chargeur, une alimentation électrique avec adaptateurs et des documents contenant des instructions.

AccuVein recommande de charger complètement l'AV400 avant la première utilisation. Connecter le socle-chargeur à l'alimentation. L'AV400 est fourni avec des adaptateurs électriques afin d'être compatible avec les prises de votre pays. Au besoin, changer l'adaptateur de l'alimentation avant de raccorder celle-ci à une prise secteur.

Retirer le cache protecteur en plastique de l'écran LCD avant l'emploi.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Vérifier que les cordons et fournitures électriques sont intacts. En cas de dommage, ne pas utiliser l'appareil avant d'avoir remplacé les éléments endommagés.

⚠ ***MISE EN GARDE :*** Vérifier que l'adaptateur est solidement raccordé à l'alimentation électrique.

AccuVein propose également en option des supports « mains libres » appréciés par de nombreux utilisateurs. Pour plus de renseignements sur ces supports et les autres accessoires facultatifs, consulter le site Web d'AccuVein à l'adresse www.accuvein.com.

Usage prévu

L'AccuVein® AV400 est un instrument à main portable qui aide les professionnels de santé à repérer certaines veines superficielles. Il est destiné à appuyer l'avis de personnes possédant une formation médicale et une expérience appropriées. L'AV400 ne doit pas être la seule méthode utilisée pour localiser les veines. Seul un professionnel de santé qualifié peut l'utiliser, et ce, soit avant la palpation pour aider à déterminer l'emplacement d'une veine, soit après pour confirmer ou réfuter l'emplacement perçu d'une veine. Lors de l'utilisation de l'AV400, le médecin doit toujours suivre les protocoles et méthodes médicales requis par l'établissement médical, ainsi qu'exercer un jugement médical sûr.

Utilisé correctement, l'AV400 permet à l'utilisateur de repérer certaines veines superficielles dans le cadre d'interventions médicales telles que la ponction veineuse.

L'AV400 peut s'employer dans tous les cas où il est utile de déterminer la localisation d'une veine.

Description du produit

L'AV400 fonctionne en utilisant la lumière infrarouge pour détecter les veines sous la peau, puis en projetant la position de ces veines sur la surface de la peau, exactement au-dessus des veines. En observant les vaisseaux sanguins ainsi affichés, le personnel médical qualifié peut trouver plus facilement une veine ayant la grosseur et la position voulues pour une ponction veineuse et pour d'autres interventions médicales exigeant la localisation de veines superficielles. L'emploi de l'AV400 n'exige aucune formation spéciale.

L'AV400 ne montre que les vaisseaux sanguins superficiels. La profondeur maximale de détection des veines varie selon les patients. De plus, il est possible que certaines veines ou portions de veines du patient soient mal représentées ou pas du tout. Ceci peut être dû, entre autres, à la profondeur des veines, ainsi qu'à la présence de troubles cutanés (eczéma, tatouages, par ex.), d'une pilosité abondante, de cicatrices ou autres déformations marquées de la surface de la peau, et de tissu adipeux (graisse).

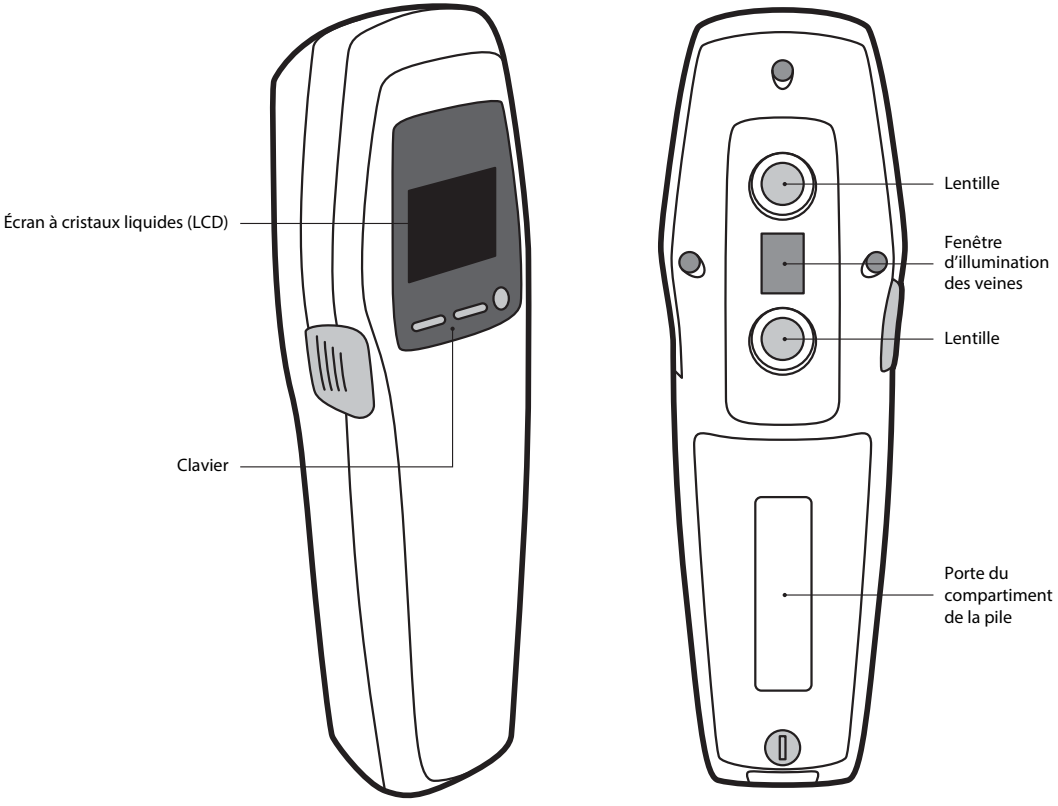
Quand il est tenu directement au-dessus d'une veine, l'AV400 en repère exactement le centre. Si l'appareil n'est pas exactement au-dessus de la veine, l'affichage de cette dernière sera décalé. La largeur de la veine affichée peut différer de la largeur exacte du fait de facteurs qui varient selon les patients et de la profondeur de la veine. L'axe de la veine est représenté avec exactitude quand l'appareil est correctement utilisé et doit toujours servir de cible lors des ponctions veineuses ou autres interventions médicales.

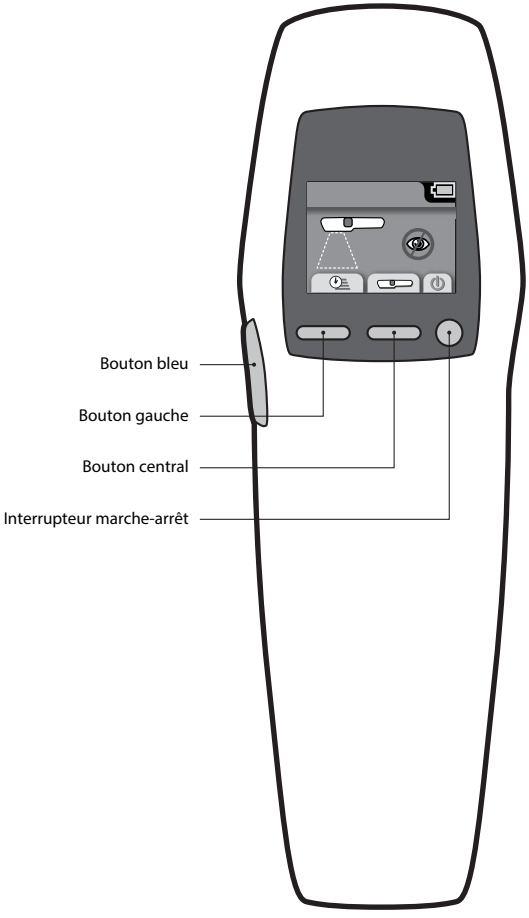
L'AV400 n'exige aucun entretien régulier ou préventif.

Portable et fonctionnant sur pile, l'AV400 est approuvé pour un fonctionnement continu. L'AV400 est classé comme une pièce appliquée de type B et n'est pas protégé contre la pénétration d'eau.

La technologie de l'AV400 est protégée par les brevets suivants : US 8,073,531; US 7,904,138; US 8,150,500; US 7,983,728; Mexico 0357588. D'autres brevets sont en instance aux États-Unis et dans d'autres pays. Pour obtenir les toutes dernières informations, consulter l'adresse www.accuvein.com.

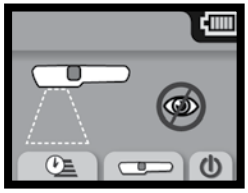
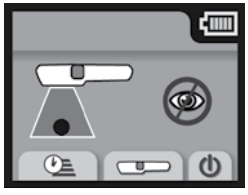
Commandes et écrans de l'utilisateur

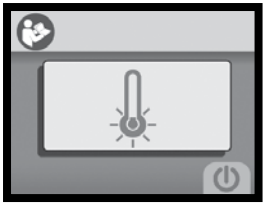
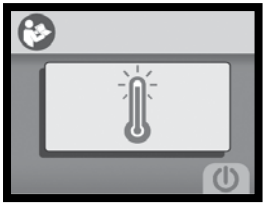
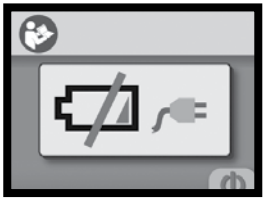




Aperçu des commandes de l'AV400	
	Interrupteur MARCHE-ARRÊT de l'AV400
	Interrupteur MARCHE-ARRÊT de la lumière d'affichage des veines
	Inverser la projection
	À propos du produit
	Sélectionner le délai de temporisation

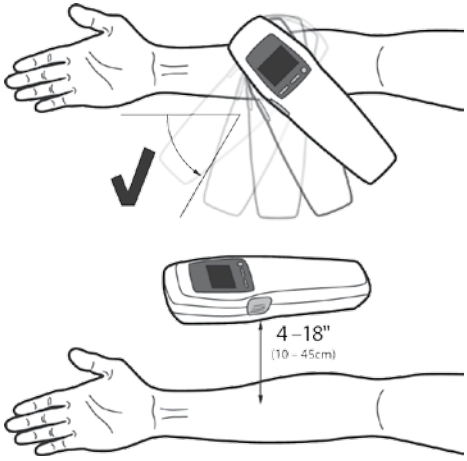
Indications de l'affichage	
	Ne pas diriger la lumière vers les yeux
	État de charge de la pile
	Sélection suivante
	Sélectionner l'option
	Appareil dans l'accessoire électrique « main libres »

Écrans affichés durant l'utilisation	
	Projection désactivée - Appareil prêt
	Projection activée - Veines sombres sur fond lumineux
	Projection activée - Veines illuminées sur fond sombre
	Délai de temporisation sélectionné
	À propos du produit

Écrans affichés hors utilisation	
	Unité trop froide. Réchauffer l'appareil jusqu'à une température >4 °C
	Unité trop chaude. Refroidir l'appareil jusqu'à une température <33 °C
	Capacité restante de la pile <2 minutes. Recharger immédiatement la pile.
	L'appareil a connu une panne. Appeler le service d'assistance d'AccuVein au +1 (816) 997-9400.

Utilisation de l'AV400

Positionnement de l'AV400



Tenir l'appareil entre 10 et 45 centimètres au-dessus de la surface de la peau. Balayer la zone à visualiser. Après avoir sélectionné une veine, vérifier que la lumière d'affichage des veines est centrée exactement au-dessus de l'axe de la veine. Ne pas déplacer ou incliner le dispositif d'un côté ou de l'autre de la veine car cela décalerait l'image projetée de la veine par rapport à son emplacement réel sous la peau. Il est souvent possible d'améliorer la qualité de l'affichage en ajustant légèrement la hauteur et l'angle de l'appareil par rapport à la peau. En particulier, le rapprochement ou l'éloignement de l'appareil par rapport à la peau peut aider à afficher plus de veines, selon la vascularisation du patient, l'éclairage de la pièce et la profondeur des veines.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Pour visualiser l'emplacement de la veine avec exactitude, il faut que l'AV400 soit positionné exactement au-dessus du centre de la veine en cours d'évaluation.

⚠ ***MISE EN GARDE :*** Il se peut que l'image projetée par l'AV400 n'affiche pas les veines en cas d'utilisation sous une forte lumière (lumière solaire, par exemple).

Interrupteur marche-arrêt

Appuyer sur cet interrupteur pour allumer ou éteindre l'AV400.

Bouton bleu

Le bouton bleu se trouve sur le côté gauche de l'AV400. Appuyer sur ce bouton pour mettre l'AV400 en marche et allumer la lumière d'affichage des veines. Appuyer à nouveau sur ce bouton pour éteindre la lumière d'affichage des veines. L'appareil reste allumé, ce qui permet d'accéder aux réglages des paramètres. Appuyer à nouveau sur le bouton bleu pour rallumer la lumière d'affichage des veines et reprendre la détection des veines.

Réglage du délai de temporisation :

Le réglage de temporisation détermine le délai qui s'écoule avant que la lumière d'affichage des veines ne s'éteigne. Ce réglage peut contribuer à prolonger la durée de fonctionnement de la pile de l'AV400. Pour régler la temporisation, appuyer sur le bouton de gauche pour passer au menu correspondant. Le délai de temporisation peut être réglé sur 0 (aucune temporisation), 2 minutes, 5 minutes ou 15 minutes.

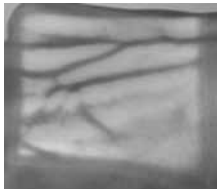
Utilisation de l'AV400 (suite)

Réglage d'inversion :

Ce réglage permet d'inverser les zones de projection sombre (foncée) et lumineuse (rouge) de l'AV400 de manière à ce que les veines soient représentées sous forme lumineuse ou sous forme foncée. L'inversion peut permettre de mieux visualiser les veines et d'obtenir une image plus confortable pour les yeux. Dans le cas de veines très fines, AccuVein recommande d'inverser l'affichage des veines pour les présenter sous forme lumineuse. Si le dispositif est utilisé à l'extérieur ou dans un environnement très lumineux, la représentation des veines sous forme foncée offre une meilleure visibilité.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Ne pas diriger la lumière d'affichage des veines vers les yeux.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Le réflexe de clignement peut être inhibé ou réduit par des maladies, des médicaments ou d'autres troubles médicaux. Si le patient souffre d'une inhibition ou d'une réduction des réflexes de clignement à la lumière brillante, AccuVein recommande de faire porter au patient une protection oculaire. Cette protection oculaire doit être adéquate pour bloquer les rayons d'une longueur d'onde de 642 et 785 nm.



Évaluation de la vascularisation

Diriger la lumière d'affichage des veines de l'AV400 vers la peau du patient. Cette opération peut précéder la palpation, afin de réduire les emplacements possibles au moyen d'un balayage rapide de la peau, ou succéder à la palpation quand celle-ci a confirmé l'emplacement et l'adéquation des veines.

Il est souvent possible d'obtenir une meilleure représentation des veines en faisant légèrement pivoter l'AV400 sur son axe et en le rapprochant ou en l'éloignant de la peau.

Confirmation de la localisation de la veine

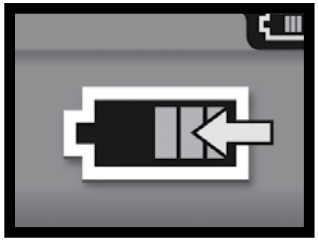
Après avoir évalué les vaisseaux sanguins du patient, confirmer le site de l'intervention en vérifiant l'emplacement et l'adéquation de la veine au moyen de techniques médicales normales, telles que visualisation, palpation et autres, conjuguées avec un jugement médical sûr.

Ponction veineuse

Dans le cas d'une ponction veineuse, il est possible, en utilisant l'accessoire « mains libres » d'AccuVein, de garder les deux mains libres pour réaliser l'intervention. Il est aussi possible de demander à un assistant de tenir l'AV400 pendant l'intervention. L'AV400 ne doit être utilisé que par des professionnels médicaux qualifiés et uniquement en conjugaison avec des techniques adéquates d'évaluation visuelle et tactile des veines.

Charge de l'AV400

Vérifier que le socle-chargeur est correctement branché (voir la section Installation). Poser l'AV400 dans le socle-chargeur, en orientant l'écran vers l'extérieur, pour qu'il commence à se charger. Quand l'AV400 se trouve sur le socle-chargeur, la lumière d'affichage des veines ne fonctionne pas et l'appareil est inutilisable. Une icône de charge de la pile animée est affichée pendant que l'AV400 se charge. Le voyant du socle-chargeur s'allume uniquement lorsque la présence d'un appareil est détectée. Si le voyant s'allume alors qu'aucun dispositif ne se trouve dans le socle-chargeur, appeler le service d'assistance d'AccuVein.



Afin que la pile soit toujours chargée et prête à l'emploi, ranger l'AV400 dans son socle-chargeur ou un accessoire AccuVein sous tension.

⚠ ***MISE EN GARDE :*** Utiliser exclusivement l'unité d'alimentation AccuVein® PS310 avec le socle CC300 et les autres accessoires agréés par AccuVein.

Lorsque la pile de l'AV400 devient faible, l'indicateur de pile clignote en jaune ou en rouge et émet une série de bips. Avant que la pile ne devienne complètement déchargée, un message d'alerte s'affiche, indiquant que la pile doit être chargée. Une fois rechargé, l'AV400 reprend son fonctionnement normal.

Dans des conditions d'utilisation normales, la pile de l'AV400 doit être remplacée tous les deux ans environ. Des cycles de charge plus longs ou des périodes de fonctionnement plus brèves indiquent qu'il faut changer la pile.

Pour changer la pile, ouvrir son compartiment, qui se trouve dans la partie étroite du dessous de l'appareil. Dévisser le couvercle à l'aide d'un tournevis ou d'une petite pièce de monnaie. Veiller à ne pas toucher ni érafler les lentilles à l'arrière du dispositif. Ne JAMAIS utiliser d'outil pour enlever la pile.

Nettoyage et désinfection

⚠ **AVERTISSEMENT :** L'utilisateur doit inspecter l'AV400 et le nettoyer et le désinfecter conformément aux règles de l'établissement afin de garantir une propreté adéquate avant chaque emploi.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Ne pas utiliser l'AV400 si la fenêtre d'illumination des veines est éraflée ou sale. Si la fenêtre d'illumination des veines est rayée, l'AV400 devra être renvoyé à AccuVein pour réparation.

Afin d'obtenir des résultats optimaux, veiller à ce que les surfaces optiques et les lentilles à l'arrière de l'AV400 soient toujours propres. Utiliser des lingettes imbibées d'alcool ou du papier doux pour objectifs imbibé de quelques gouttes d'alcool isopropylique à 70 %. Les saletés ou éraflures sur la fenêtre d'affichage des veines produisent des ombres foncées sur l'image projetée.

Le corps de l'AV400 et son socle-chargeur peuvent être nettoyés avec un chiffon imbibé d'alcool isopropylique à 70 %, une solution d'eau de javel diluée à 10 % dans de l'eau distillée ou de l'eau et du savon. Des désinfectants ménagers courants et des lingettes peuvent également être utilisés.

Ne pas immerger l'AV400, son socle-chargeur ou son support « mains libres » dans du liquide, ni laisser du liquide couler sur l'AV400 ou ses éléments. Ne pas essayer de stériliser l'AV400 à la chaleur ou sous pression.

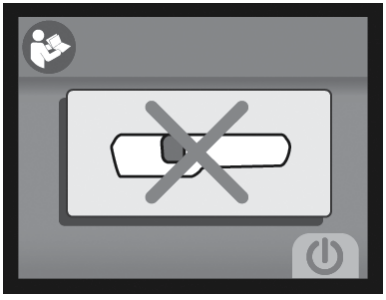
Ne pas nettoyer l'AV400 quand il se trouve sur son socle-chargeur ou sur l'accessoire « mains libres ».

Ne pas nettoyer l'AV400 quand le couvercle du compartiment de la pile a été enlevé.

Débrancher le socle-chargeur avant de le nettoyer.

Dépannage

Si l'AV400 détecte un dysfonctionnement, il éteint la lumière d'affichage des veines et affiche un écran d'alerte ou de panne (voir Écrans affichés hors utilisation à la rubrique Écrans de l'utilisateur). Si l'AV400 ne fonctionne pas correctement, éteindre l'appareil au moyen de l'interrupteur marche-arrêt rond.



Le titre jaune d'un écran indique une alerte. Des écrans d'alerte s'affichent en cas d'utilisation du dispositif dans un environnement trop froid (<4 °C) ou trop chaud (>33 °C). Dans le cas d'une telle alerte, il suffit de ramener la température de l'AV400 dans la plage admissible.

D'autres alertes sont affichées quand la pile doit être chargée ou remplacée.

L'écran de panne a un titre rouge; il est illustré ci-dessus. Si cet écran apparaît, cesser immédiatement d'utiliser l'AV400. Éteindre le dispositif et téléphoner au service d'assistance d'AccuVein au +1 (816) 997-9400, option 3.

Résumé de la garantie

AccuVein garantit l'AV400 contre tout vice de matériau et de fabrication s'il a été acheté neuf chez un revendeur autorisé et garantit sa conformité aux spécifications du fabricant. Cette garantie est valable pendant une période d'un an à partir de la date d'achat auprès d'AccuVein ou de ses distributeurs ou agents agréés. La période de garantie des accessoires s'établit comme suit : Socle-chargeur - 1 an ; Module d'alimentation - 1 an ; Pile - 90 jours. AccuVein procédera à la réparation ou au remplacement de tout produit ne satisfaisant pas à ces garanties au cours de la période spécifiée, et ce, sans frais pour le client. Un numéro d'autorisation de renvoi de matériel (RMA) devra être obtenu auprès du service d'assistance d'AccuVein. L'unité réparée est couverte par une garantie de 90 jours à partir de la date de sa réception par le client. Pour une réparation ou pour plus de renseignements, appeler le service d'assistance AccuVein au +1 (816) 997-9400, option 3.

Ces garanties ne sont pas valables en cas d'utilisation inadéquate ou abusive. Ces garanties sont également annulées en cas de réparation de l'instrument non effectuée par un technicien d'AccuVein ou un agent agréé. Il n'existe aucune autre garantie, expresse ou tacite, que celles établies dans la garantie écrite d'AccuVein.

Ce qui précède n'est qu'un résumé de la garantie d'AccuVein. Contacter AccuVein ou consulter l'adresse www.accuvein.com/legal/warranty pour obtenir des détails complets sur la garantie.

Limitation de responsabilité

Ni AccuVein, ni le client, ne saura en aucune circonstance être tenu responsable envers l'autre de tous dommages accessoires, indirects, spéciaux ou secondaires (y compris, mais sans s'y limiter, tout manque à gagner ou affaire manquée) que l'autre partie pourrait subir dans le cadre d'un contrat d'achat ou de location ou par suite de l'exécution ou de la non exécution d'un tel contrat, et ce même si la partie visée par la réclamation a été avertie ou avait connaissance de la possibilité de tels dommages. Cette limitation sera valable quelle que soit la forme de la réclamation au titre d'une telle responsabilité, y compris au titre d'un manquement au contrat, d'une responsabilité civile (y compris négligence) ou autre.

Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Immunity			
The AV400 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the AV400 should assure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY test	**IEC 60601 test level**	**Compliance level**	**Electromagnetic environment – guidance**
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV input/output lines	±2 kV for power supply lines Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV line(s) to line(s) ±2 kV line(s) to earth	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 0.5 cycles 40 % U_T (60 % dip in U_T) for 5 cycles 70 % U_T (30 % dip in U_T) for 25 cycles <5% U_T (>95 % dip in U_T) for 5 s	<5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 0.5 cycles 40 % U_T (60 % dip in U_T) for 5 cycles 70 % U_T (30 % dip in U_T) for 25 cycles <5% U_T (>95 % dip in U_T) for 5 s	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the AV400 requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the AV400 be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
NOTE U_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the AV400			
The AV400 is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the AV400 can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the AV400 as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Rated Maximum Output power of transmitter	**Separation distance according to frequency of transmitter m**		
	150 kHz to 80 MHz	**80 MHz to 800 MHz**	**800 MHz to 2.5 GHz**
W	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer. NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies. NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.			

Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Emissions		
The AV400 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the AV400 should assure that it is used in such an environment.		
Emissions Test	Compliance	Electromagnetic Environment Guidance
RF Emissions CISPR 11	Group 1	The AV400 uses RF energy only for its internal function.Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronics.
RF Emissions CISPR 11	Class A	The AV400 is suitable for use in all establishments other than domestic and those directlv connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic Emissions IEC 6100-3-2	Complies	
Voltage Fluctuations IEC 6100-3-3	Complies	

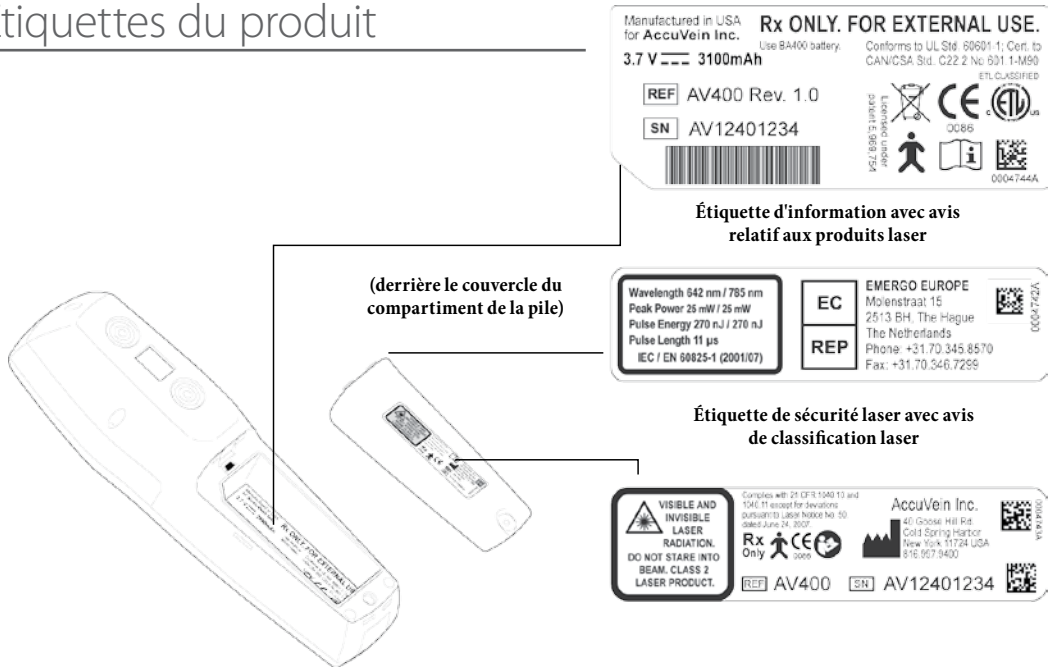
Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Immunity			
The AV400 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the AV400 should assure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY TEST	**IEC 60601 TEST LEVEL**	**COMPLIANCE LEVEL**	**Electromagnetic Environment – Guidance**
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the AV400, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance $d = 1.2\sqrt{P}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	$d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.			
Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the AV400 is used exceeds the applicable RF compliance level above the AV400 should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the AV400. Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.			

Caractéristiques

Poids	275 grammes
Dimensions	5 x 6 x 20 cm
Pile	Pile Li-Ion 3,6 V AccuVein® BA400, remplaçable par l'utilisateur. BA400 – 3 100 mAh
Durée de fonctionnement continu (lumière d'affichage des veines allumée) en charge maximale :	Durée normale de 180 minutes
Nombre de visualisations standard pouvant être effectuées avec une pile complètement chargée	90
Temps de charge (100 %)	3 heures (durée normale)

Service	Température	De 4 à 33 °C
	Humidité	Taux d'humidité relative de 5 à 85 %, sans condensation
Transport	Température	De -20 à 50 °C
	Humidité	Taux d'humidité relative de 5 à 85 %, sans condensation
Entreposage	Température	De -20 à 50 °C
	Humidité	Taux d'humidité relative de 5 à 85 %, sans condensation

Étiquettes du produit



AccuVein®

AccuVein Inc.

40 Goose Hill Road

Cold Spring Harbor, NY 11724

Tél. : +1 (816) 997-9400

www.accuvein.com/av400um

ACU0004963